Lab. Medical Library

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Ein Fall von doppelter Zerreissung des Pankreas.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Paul Eden,

approb. Arzt aus Oldenburg i./Gr.

Kiel 1896.

Druck von H. Fiencke.

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Ein Fall von doppelter Zerreissung des Pankreas.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Paul Eden,

approb. Arzt aus Oldenburg i./Gr.

Kiel 1896.

Druck von H. Fiencke.

No. 6.

Rektoratsjahr 1896/97.

Referent: Dr. **Heller.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Werth.**

z. Z. Decan.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154807_0006

Spontane Zerreissungen gesunder Unterleibsorgane kommen nicht vor. Stets werden sich beobachtete Zerreissungen gesunder Eingeweide auf Einwirkung einer schweren Gewalt auf den Unterleib zurückführen lassen, welcher Art sie immer sei. Solche Gewalten sind unter anderen: Überfahrenwerden, Sturz aus grosser Höhe, Verschüttetwerden, Quetschung zwischen Eisenbahnzüge, Hufschlag, Fusstritte. Kleinere Gewalten reichen wohl nur bei abnormen Zuständen der betreffenden Organe aus, so z. B. wird der marastische Darm alter Leute, die parenchymatös-degenerirte Milz oder Leber einer einwirkenden mechanischen Schädlichkeit geringeren Widerstand entgegensetzen als das gesunde Organ eines jugendlich-kräftigen Mannes. Auch der Füllungsgrad z. B. von Darm, Harnblase wird nicht ohne Einfluss sein, oder gar ein vorher bestehendes Darmgeschwür. Von Bedeutung für das mehr oder weniger leichte Zustandekommen einer Zerreissung eines Organs ist noch die Lage desselben in der Leibeshöhle, sowie auch die Möglichkeit, bei einer einwirkenden Gewalt nachgeben zu können, wie es z. B. der leere Darm vermag.

Auffallend ist die verhältnismässig häufig gemachte Beobachtung, dass bei sehr ausgedehnten Zerreissungen innerer Organe die äusserlichen Spuren der Gewalteinwirkung äusserst geringe sind, ja, bisweilen sogar ganz fehlen; eine für den Gerichtsarzt sehr wichtige Thatsache. Allerdings forscht man bei Einwirkung schwerer Gewalten auf den Unterleib verbunden mit plötzlichem Tod oft auch vergeblich nach Organbefunden, die den Tod erklären könnten. In solchen Fällen wird der Tod auf die allgemeine Erschütterung des Centralnervensystems, eventuell auch analog dem Goll'schen Klopf-

versuch auf die reflectorische Vagusreizung bis zum Herzstillstand zurückzuführen sein. Bei Organzerreissungen ist der Tod meist bedingt durch innere Verblutung, in zweiter Linie auch durch secundäre entzündliche Vorgänge, oder durch den Functionsausfall des betreffenden Organs. Dementsprechend tritt der Tod verschieden schnell ein.

Betrachten wir nun die in der Litteratur beschriebenen Fälle von Zerreissung von Unterleibsorganen, so finden wir unter ihnen am häufigsten die Zerreissung der Leber. Sie nimmt ohne Frage unter allen Organen die erste Stelle ein, ist sie doch an sich sogar garnicht selten. Es finden sich meist Längsrisse an der convexen Seite der Leber im rechten oder im linken Lappen, besonders parallel dem Ligamentum hepatis, und häufig ist der Lappen seiner ganzen Dicke nach durchteilt. Querrisse sind selten und dann meistens in der Mehrzahl parallel nebeneinander vorhanden. Sehr selten findet sich auch ein Riss im Innern des Organs, ohne dass dieses äusserlich verletzt ist. Ätiologisch sind sie meist auf Überfahrenwerden oder auf einen Sturz aus der Höhe zurückzuführen; indes führen Gewalteinwirkung aller Art zu Leberruptur.

Die leider immer noch recht häufige Zerreissung der Gebärmutter bei der Geburt können wir ihrer Ätiologie halber ausser Betracht lassen.

Nächst der Leber- sind Milz- und Nierenzerreissung ihrer Häufigkeit nach zu nennen. Die Milzrupturen bei Typhus gehören nicht hierher, da es sich dabei um eine Spontanruptur eines erkrankten Organes handelt. Auch die Milzrupturen werden meist durch Überfahrenwerden und durch Sturz aus der Höhe herbeigeführt, ohne dass indes andere Gewalten als Ursache auszuschliessen wären. Sie verlaufen meist transversell. Die Ätiologie der Nierenruptur ist im ganzen dieselbe, indes findet sie sich meist complicirt mit Verletzungen anderer Organe. Abreissung des Ureters ist einmal bei einem Matrosen beobachtet worden, veranlasst durch einen auf ihn stürzenden Mastbaum. Von Darmruptur erwähnt allein Lesser in einem Atlas der gerichtlichen Medizin in einer Zusammenstellung von 150

Fällen von Verletzungen aller Art 9 Fälle. Es ist also ein immerhin recht häufiger Befund. Von diesen 9 Fällen wurden 5 durch Verschüttetwerden, die 4 anderen durch Knieen auf dem Bauche resp. Sturz oder Überfahrenwerden herbeigeführt. Das Jejunum reisst meist am Anfangsteil, das Jleum oberhalb des Coecums. Unter Anderen constatirte Hofmann — Lehrbuch der gerichtlichen Medizin — zweimal Abreissung von Jejunum und Duodenum infolge von Hufschlag resp. Überfahrenwerden.

Harnblasenzerreissung ohne Beckenfractur beobachtete Hofmann zweimal. Beide Fälle betrafen alte Männer, die in trunkenem Zustande mit Fusstritten mishandelt und aus dem Wirtshause hinausgeworfen waren. Die Blase war ziemlich gefüllt gewesen und am Scheitel rupturirt. In dem Handbuch der gerichtlichen Medizin von Casper-Limann ist nur ein Fall von Harnblasenruptur ohne Beckenfractur erwähnt. Mit letzterer combinirt ist die Zerreissung der Harnblase ein relativ häufiger Befund; so führt Max Bartels in Langenbecks Archiv 22 allein 65 Fälle an.

Sehr selten sieht man Zerreissung des Magens, Mesenteriums, Zwerchfells, Gallenblase, Netz, grossen Gefässe und, wie schon erwähnt, des Harnleiters. Sie finden sich meist nur bei allgemeiner Zermalmung oder zum wenigsten combinirt mit schweren, ausgedehnten Verletzungen.

Sehr vereinzelt ist eine wirkliche Zerreissung der Bauchspeicheldrüse durch ein Trauma erwähnt, was sich aus der äusserst geschützten Lage der Drüse leicht erklärt. Schussverletzungen, Entzündungen und Cysten des Pankreas im Anschluss an ein Trauma, sowie Blutungen in dies Organ sind in der Litteratur mehrfach zu finden. Indes diese liegen ausserhalb unserer Betrachtung. Denn einerseits kommen für uns nur von aussen auf den Unterleib einwirkende Gewalten mit ihren directen Folgen ohne durchgehende Verletzung in Betracht, und andererseits handelt es sich bei den angeführten Blutungen immerhin wahrscheinlich nur um eine Gefässverletzung, und dementsprechend ist bei den betreffenden Fällen auch niemals von einer Durchtrennung des Pankreas-Parenchyms die Rede. Einen Fall von Pankreas-Verletzung finden

wir bei Lesser in der oben angeführten Zusammenstellung von Verletzungen. Indes ist aus der betreffenden Tabelle nicht zu ersehen, ob es sich hier um eine wirkliche Zerreissung handelte. Sie betraf einen 20jährigen Mann und wurde durch Überfahrenwerden herbeigeführt. Es fanden sich ausser der Pankreas-Verletzung eine ausgedehnte Ruptur der Leber und Zertrümmerung der Rippen, Halswirbel und des Halsmarkes. Der Tod erfolgte nach einer Stunde. Weiteres ist nicht angegeben.

Im V. Bande des Centralblattes für Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie finden wir aus einem Aufsatz von H. Nimier „Hémorrhagies du pancréas" — veröffentlicht in der Revue de médecine 1894 pag. 355 — 10 Fälle von Pankreasblutungen auf traumatischer Grundlage angeführt. Wie ausgiebig in diesen Fällen das Pankreas-Parenchym mit zerrissen gefunden wurde, ist aus diesem Auszuge nicht zu ersehen. Das Original war Verfasser leider nicht zugängig. Dass es sich hier aber um Zerreissung des Pankreas-Parenchyms handelte, ist sicher, da als Inhalt der Cysten, die sich secundär abgekapselt hatten, Blut und Pankreassaft angegeben wird. Eine quere Ruptur des Pankreas durch Überfahrenwerden findet sich im Lehrbuch der Speciellen Pathologischen-Anatomie von Orth, pag. 909, angeführt.

Dies ist alles, was ich in der mir zugänglichen Litteratur von Zerreissung des Pankreas finden konnte. Auch in den Jahresberichten über die Fortschritte in der gesammten Medizin von Virchow habe ich in den Jahrgängen 1866—94 keinen Fall gefunden.

Ein Fall von doppelter completer Zerreissung des Pankreas wurde im Jahre 1894 im Pathologischen Institut zu Kiel von Herrn Geheimrat Dr. A. Heller beobachtet. Wegen der Seltenheit dieses Befundes dürfte es nicht ohne Interesse sein, denselben bekannt zu geben.

Es handelt sich um ein zweijähriges Mädchen aus Kiel. Der plötzliche Tod desselben, sowie das auffallende Verhalten der Stiefmutter dem zugezogenen Arzte gegenüber, veranlasste den letzteren auf die Sektion der Leiche zu dringen. Der Befund war folgender:

Die Sektion wurde 26 Stunden nach dem Tode vorgenommen.

Wesentlicher Befund:

Starke Zerreissung des rechten Leberlappens. — Doppelte Zerreissung des Pankreas. — Sehr starker Bluterguss in die Bauchhöhle. — Abreissung der kleinen Curvatur. — Hämorrhagieen des Dünndarms und Mesenteriums. — Ausgedehnte Sugillationen der Haut. — Geringe rostfarbene Pseudomembran mit frischer Hämorrhagie der rechten Schläfengegend. — Zwei Geschwüre der Speiseröhre. — Lungenödem. — Starke Schwellung der Darmfollikel und Mesenterialdrüsen. —

Schlecht genährtes Mädchen, die Haut blass; am linken Stirnhöcker von innen und oben nach aussen und unten verlaufend eine 2,2 cm lange, 0,7 cm breite braunrot eingetrocknete Stelle, darum herum die Haut nach hinten bis 2 cm weit, nach vorn etwa $1^1/_2$ cm weit stärker gerötet. Etwas rechts von der Mittellinie eine etwa linsengrosse blaurote Sugillation. Am Hinterhaupt eine 5—6 cm messende Sugillation, im linken Ohr in der oberen Aushöhlung ausgedehnte Sugillation. Dem Verlaufe der 10. rechten Rippe entsprechend eine circa 3 cm lange braune eingetrocknete Stelle. An der linken Wange eine nahe der Oberlippe schräg verlaufende $1^1/_2$ cm lange blaurote Sugillation. Weiter nach aussen die Wange auch ganz leicht bläulich. An beiden Seiten des Kinnes kleine Blutungen.

Rechter Oberarm in der Ausdehnung von $4^1/_2$ cm in der Länge und $3^1/_2$ cm in der Breite sugillirt, am oberen Ende des rechten Vorderarms eine $2^1/_2$ cm lange eingetrocknete Abschürfung. Am linken Ellenbogen ausgedehnte unregelmässig verteilte Sugillation. Eine kleine Sugillation am linken Oberarm. Am linken vierten Finger nahe dem Nagel die Haut abgeschürft und die Umgebung sugillirt. Ebenso am zweiten Gelenke. Auch am rechten Zeigefinger am Mittelglied ist die Haut in grosser Ausdehnung abgeschürft. An den rechten Nates bis 8 cm in der Länge und 3 cm in der Breite ist die Haut ziemlich dunkelrot sugillirt bis ins Fettgewebe. Über dem linken Hüftgelenk eine etwa 2Markstück-

grosse Sugillation, eine ebensolche in der Mitte des linken Oberschenkels nach aussen.

Kopf: Schädeldecke etwas dick, compact; im Längssinus wenig flüssiges Blut. Dura im ganzen zart und dünn, an der linken Seite anscheinend normal. In der rechten mittleren Schädelgrube nach hinten vom Keilbeinflügel sugillirt, nach oben setzt sich diese Sugillation fort in eine zarte rostfarbene pachymeningitische Pseudomembran. Innere Häute zart, mässig gerötet, von der Hirnsubstanz glatt löslich. Letztere ziemlich derb, Mark blass, mit mässig zahlreichen Blutpunkten. Rinde mässig dunkelgraurot. Seitenventrikel mässig weit. Centralganglien etwa normal blutreich. Rechtes Hinterhorn obliterirt, linkes Hinterhorn weit.

Kleinhirn weich, mässig blutreich, anscheinend normal. An der Basis Häute zart, die Arterien zart, leer. Brücke und medulla oblongata derb und blass. Auch in der vorderen Schädelgrube Dura mit ganz zartem rostfarbenen Belag, in der linken mittleren Schädelgrube etwas sugillirt.

Bauch: Bauchdecken stark aufgetrieben und gespannt. Beim Anschneiden entleert sich eine Menge — etwa eine grosse Tasse voll — flüssigen Blutes. Magen enorm ausgedehnt von bräunlichem Speisebrei.

Omentum durch Blut zu einem Sack ausgedehnt. Magen an der kleinen Curvatur abgerissen. In der äusseren Schicht des Peritoneums und in der inneren etwa 2—5 mm grosse runde Einrisse mit mässiger Sugillation der ganzen Umgebung.

Pankreas in drei vollständig von einander getrennte Stücke zerlegt, von denen das mittlere durch die Zerreissung des Darmes nach unten verlagert ist. Die Rissflächen sind mit geronnenem Blut bedeckt und die Umgebung leicht hämorrhagisch infiltrirt.

Leber: Rechter Lappen zeigt an der Oberfläche ein Paar etwa linsengrosse Hämatome. An der unteren Fläche parallel mit der Gallenblase ein von vorn nach hinten durchgehender, 7½ cm langer Einriss, der durch die Hälfte des Leberlappens nach oben hindurchgeht, von oben nach unten in 3½ cm Ausdehnung. Das Lebergewebe ringsum vollständig zertrümmert. Das übrige Lebergewebe sehr bleich.

In der zerrissenen Fläche liegen mehrere grosse Venen der Länge nach frei, an welchen grössere Seitenäste abgerissen sind.

Milz ziemlich gross, 5½ cm lang, 3½ cm breit, zäh und blassgraurot.

Nieren: Kapsel glatt lösbar, Oberfläche ziemlich dunkelgraurot.

Genitalapparat anscheinend normal, Harnblase eng contrahirt, leer.

Magen; Schleimhaut mässig gerötet.

Dünndarm mässig ausgedehnt von gelbem Chymus, daneben einige Spulwürmer. Schleimhaut bleich, hier und da eine kleine oder grössere ekchymosirte Stelle. Darmfollikel z. T. sehr stark geschwollen, ebenso die Peyerschen Platten, doch blass. Das Mesenterium in ziemlicher Ausdehnung sugillirt, Mesenterialdrüsen stark geschwollen, doch blass.

Brust: Beide Lungen frei, sehr bleich, auf dem Durchschnitt sehr blutarm. Unterlappen stark ödematös.

Herzbeutel leer. An der hinteren Fläche der vena cava inferior mehrere bis linsengrosse Sugillationen. Höhlen enthalten wenig Blut. Linker Ventrikel eng contrahirt, leer; Vorhof enthält wenig Blut. Aorta anscheinend normal.

Hals: Schlund und Speiseröhre bleich. In letzterer unmittelbar unter dem Kehlkopf rechts ein 12, links ein 16 mm langes, flaches Geschwür mit verdickten Rändern. Schleimhaut der Luftwege sehr bleich. Letztere enthalten schaumige Flüssigkeit. Bronchialdrüsen klein.

Zunächst sind bei der äusseren Besichtigung die oben angeführten zahlreichen äusseren Verletzungen — nicht weniger als 18 — auffallend. Sie alle auf Zufälligkeiten zurückführen zu wollen, wäre absurd, vielmehr legen sie die Annahme grober Mishandlung sehr nahe, und übermässige unüberlegte Mishandlung ist auch wohl die Veranlassung für den plötzlichen Tod des Kindes, denn sie allein erklärt uns bei den vorliegenden äusseren Umständen den Sectionsbefund.

Es wurde denn auch die Stiefmutter wegen vorsätzlicher körperlicher Mishandlung in Anklagezustand versetzt. Nach ihrer Aussage verliess der Vater am Todestage des Kindes gegen 6 Uhr Morgens das Haus. Etwa um 6½ Uhr be-

kamen die Kinder ihr Frühstück, welches sie alle mit Appetit verzehrten, während die Mutter in der Stube nebenan sich beschäftigte. Plötzlich, etwa um 7 Uhr, wird sie in die Schlafstube gerufen und findet das verstorbene Kind mit Schaum vor dem Munde und eingekniffenen Händen im Bett. Sie lässt sofort einen Arzt holen. Nach 1/4 Stunde schon starb das Kind dann in Gegenwart des Arztes. Besonderen Lärm habe sie vorher nicht gehört. Als mögliche Ursache des Todes giebt die Mutter einen Fall von der Treppe an, den das verstorbene Kind drei Wochen vorher gethan habe; auch sei es etwa drei Tage vor seinem Tode von einem ein Meter hohen Tisch und aus seinem Bett gefallen. Indes habe sie besondere Folgen dieser Unfälle an ihm nicht bemerkt, abgesehen davon, dass es nach dem Sturz von der Treppe etwas aus den Genitalien geblutet habe. Übermässig gezüchtigt habe sie ihre Kinder nie.

Die Aussagen der kleinen Geschwister — im Alter von 7—9 Jahren — sind unsicher und nicht ohne Widersprüche. Die neunjährige Schwester will das verstorbene Kind nach dem Frühstück angekleidet haben und hierbei sei dieses aus dem Bett auf den Fussboden und zwar mit dem Kopf auf einen Bettpfosten gefallen. Der Bruder verneint diesen Sturz Beleumundet wurde die Stiefmutter von ihrem Manne und von ihren Nachbarn und Bekannten gut; auch eine 15 Jahre alte Stieftochter, die ausserhalb des Hauses in Dienst steht, äussert sich günstig über ihre Stiefmutter. Da die Verhandlungen nichts weiteres ergaben, musste die Angeklagte wegen Mangel an Schuldbeweisen ausser Verfolgung gesetzt werden.

Den Tod des Kindes als eine Folge der von der Stiefmutter angeführten Unfälle anzusehen, ist bei dem gemachten Sectionsbefunde ausgeschlossen. Niemals wird ein an und für sich schon schwächliches Kind mit so ausgedehnten Organzerreissungen und einem derartigen Blutverlust noch einige Tage, geschweige denn drei Wochen leben können, noch dazu ohne auffällige Symptome zu zeigen. Wir können diese Unfälle höchstens mit den äusserlichen Verletzungen in Zusammenhang bringen.

Anders steht es mit dem Fall aus dem Bett während des Ankleidens durch die neunjährige Schwester. Wollen wir ihn überhaupt als geschehen annehmen, so wäre es immerhin möglich, dass das zweijährige Kind von der Schwester am Hemde nach vorne gezerrt wurde, zu Fall kam und dabei mit dem Bauche etwa auf die Bettkante aufschlug, wodurch dann die schweren Verletzungen veranlasst wurden. Indes es ist fraglich, ob ein neunjähriges Kind mit der in unserem Falle nötigen Kraft zu zerren, im Stande ist. Im Allgemeinen kommen für das Zustandekommen so schwerer Verletzungen, wie die vorliegenden, indem wir die äusseren Verhältnisse, unter welchen das Kind lebte und starb, berücksichtigen, in Betracht: Treten mit dem Fusse, Faustsẗosse auf den Leib, Schleudern mit dem Leib auf einen harten Gegenstand, starke Schläge auf den Rücken. bei Aufliegen auf einer harten Unterlage, Vornüberreissen des Kindes mit nachfolgendem Aufschlagen mit dem Leibe. Jedenfalls setzen alle angeführten Möglichkeiten eine zweite Person voraus.

Einen spontanen Sturz des Kindes irgend welcher Art dürfen wir kaum annehmen, da es mit den vorliegenden Verletzungen niemals im Stande gewesen wäre, sich zu erheben. Allerdings macht der Gerichtsarzt inbezug auf die Leistungsfähigkeit schwer Verletzter merkwürdige Erfahrungen. So z. B. war nach Casper-Limann ein Mann mit completer Leberruptur noch fähig, eine sehr hohe Treppe hinaufzusteigen u. s. w.

Ob nun in unserem Falle nicht doch eine erwachsene Person sich an dem Kinde vergriffen hat, wollen wir bei den unaufgeklärten Vorgängen dahingestellt sein lassen.

Hervorheben wollen wir noch, dass sich auch in diesem Falle trotz der schweren inneren Verletzungen äusserlich nur eine etwa 3 cm lange Sugillation der zehnten rechten Rippe entsprechend fand.

Auffallend ist weiter, dass der mit Speisebrei angefüllte Magen unverletzt blieb, und nur an der kleinen Curvatur abriss. Gerade dadurch, dass der das Pankreas schützende Magen dislocirt wurde, wurde vielleicht nun ersteres der einwirkenden Gewalt in so hohem Maasse zugänglich, dass es

in drei vollständig voneinander getrennte Stücke zerlegt wurde, von denen das mittlere alsdann durch die Zerreissung des Darmes nach unten verlagert wurde.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Dr. A. Heller, für die Anregung zu dieser Arbeit und die liebenswürdige Unterstützung bei derselben meinen innigsten Dank an dieser Stelle auszusprechen.

Vita.

Am 12. Mai 1871 wurde ich zu Harmhusen, Amt Butjadingen im Grossherzogtum Oldenburg, geboren. Ich genoss meinen ersten Schulunterricht zu Oldenburg i./Gr. auf der Vorschule der Oberrealschule und besuchte dann das dortige Gymnasium, welches ich Ostern 1891 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Ich genügte zunächst in Freiburg i./B. beim V. bad. Inf.-Reg. No. 113 meiner halbjährigen Dienstpflicht mit der Waffe. Ich studierte 4 Semester in Freiburg und machte daselbst mein Tentamen physicum. Weiterhin besuchte ich die Universitäten München, Kiel, Berlin und wiederum Kiel, woselbst ich am 21. Februar 1896 mein Staatsexamen beendete. Am 25. Februar bestand ch das Examen rigorosum.